

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Огородникова Сергея Сергеевича «Опыт эталонирования почв сельскохозяйственных угодий при помощи различных методологических приемов (на примере территории бывшего совхоза «Тихий Дон» Куркинского района Тульской области)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (биологические науки)

В настоящее время цифровые технологии и методы статистического и компьютерного моделирования все чаще применяются для усовершенствования задач оптимизации и нормирования показателей плодородия естественных и антропогенно-преобразованных почв, для установления которых необходимо иметь представление об эталонных значениях используемых показателей. Особое место отводится определению эталонных значений свойств почв территорий сельскохозяйственного назначения. Диссертация Огородникова С.С. в этом аспекте является весьма актуальной.

Работа Огородникова С.С. посвящена определению эталона черноземных почв на примере сельскохозяйственных угодий одного из хозяйств Тульской области. Автором определен интегральный индекс обеспеченности почв, согласно которому можно определить ареалы почв, считающимися эталонными для конкретной территории. В этой связи диссертационная работа Огородникова С.С. несомненно является практически значимой.

Диссертационная работа Огородникова С.С. обладает теоретической значимостью, поскольку посвящена установлению эталона почв, сформированного именно для почв сельскохозяйственных угодий, что обосновывается комплексной оценкой показателей почвенного плодородия на основе картографических методов, методов численной таксономии, макрокинетической модели, логико-математической модели и ретроспективного анализа материалов.

По результатам исследования автором предложено использовать макрокинетическую модель отклика растительности по показателю вегетационного индекса NDVI на показатели почвенного плодородия. На основе вышеуказанного подхода осуществлено определение оптимальных показателей плодородия почв для возделывания яровой пшеницы на исследуемой территории. Логико-математический анализ показал, что ключевым фактором, оказывающим влияние на дифференциацию почвенных разностей, является рельеф.

Тем не менее, к содержанию работы можно выделить следующие вопросы:

1. Не до конца ясно, на чем основан выбор значения балльной оценки при работе с интегральным индексом обеспеченности почв?

2. В работе указано, что черноземные почвы со значительным содержанием гумуса являются более кислыми, что связывается с недостаточным связыванием кальция почвами. Насколько закономерно данное утверждение для почв исследуемой территории? Возможны ли иные причины кислой реакции среды чернозем с содержанием гумуса 7-9%?

Судя по автореферату, несмотря на ряд вопросов, носящих в целом дискуссионный характер, диссертационная работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова». Автор диссертационной работы, Огородников Сергей Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (биологические науки).

Кандидат биологических наук
(03.00.27 – почвоведение), доцент кафедры
почвоведения Института экологии и
природопользования Федерального
государственного автономного
образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

Камиль Гашикович Гиниятуллин

420008, Казань г, ул. Кремлевская, д. 18
т. 8(843) 2315394
E-mail: ginijatullin@mail.ru
<https://kpfu.ru/ecology>

«08»сентября 2022 г

